2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

10.SINIFLAR / KIMYA DERSİ

2.DÖNEM 1. YAZILI ÇALIŞMA SORULARI

1. 0,25 mol C_2H_5OH bileşiğinde,

a)............... mol C atomu vardır.

b)............... mol O atomu vardır.

c) .... mol H_2 molekülü vardır.

d) ....kaç gramdır.

e) ....kaç gram oksijen vardır.

(H:1, C:12, O:16)

2. 22 gram CO_2 bileşiğinde 16 gram O vardır

Buna göre 36 gram C'nin yeterli miktardaki O_2 ile birleşmesinden kaç gram CO_2 bileşiği oluşur?

A) 64 B) 96 C) 132 D) 148 E) 196

3. Verilen bilgilere göre II. bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

	X	Y	formülü
I.bileşik	20	12	XY_2
II.bileşik	30	6	?

A) X_3Y_2 B) XY_2 C) X_2Y

D) X_2Y_3 E) XY_3

4. Kimyasal tepkimeler için verilen aşağıdaki bilgilerin doğru olanların yanına D, yanlış olanların yanına Y yazınız.

a) Toplam kütle her zaman korunur. (...)

b) Toplam proton sayısı korunmaz. (...)

c) Toplam nötron sayısı korunmaz. (...)

d) Çekirdek yükü her zaman korunur. (...)

e) Molekül sayısı her zaman korunur. (...)

5. Mg + HNO_3 ⟶ $Mg(NO_3)_2$ + H_2

tepkimesini katsayıları tam sayı olacak şekilde denkleştirildiğinde H_2'nin katsayısı kaçtır?

A) 1 B)2 C)3 D)4 E)5

6. $N_2(g) + 2O_2(g) \longrightarrow 2NO_2(g)$

tepkimesine göre 10 litre N_2 ve 40 litre O_2'den en fazla kaç litre NO_2 gazı elde edilir?

A) 50 B) 40 C) 30 D) 20 E) 10

7. 150 gram şeker ve bir miktar su kullanılarak kütlece %25'lik bir çözelti hazırlanıyor. Buna göre bu çözeltide kullanılan su miktarı kaç gramdır?

A) 400 B) 450 C) 500 D) 550 E) 600

8. Karışımlar için verilen aşağıdaki bilgilerin doğru olanların yanına D, yanlış olanların yanına Y yazınız.

a) Karışımı oluşturan maddeler özelliklerini kaybeder(...)

b) Karışımlar fiziksel yöntemlerle bileşenlerine ayrılır.(...)

c) Karışımların sabit erime ve kaynama noktası yoktur.(...)

d)Karışımlar kimyasal yöntemlerle bileşenlerine ayrılır. (...)

e)Karışımı oluşturan maddeler belirli oranda karışmalıdır. (...)

9. Aşağıda formülleri verilen çözücü ile çözünen arasındaki etkin etkileşim kuvvetinin adlarını yazınız? ($_1H$, $_6C$, $_8O$, $_9F$, $_{19}K$, $_{16}S$, $_{17}Cl$)

a) H_2O - KCl ....

b) H_2O - HF ....

c) CO_2 - CCl_4 ....

d) H_2O - H_2S ....

10. Tuzlu suyun özellikleri ile ilgili,

I. Donma sıcaklığı sabittir.

II. Kaynayan tuzlu suya bir miktar tuz atılırsa suyun kaynama noktası yükselir.

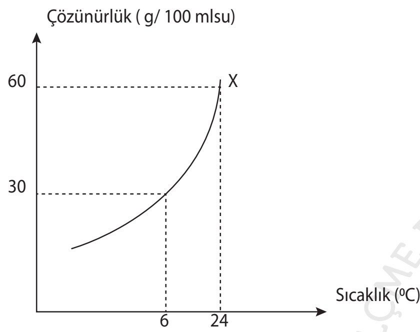
III. Fiziksel yöntemlerle bileşenlerine ayrışır.

yargılarından hangisi ya da hangileri yanlıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

11.



Verilen grafikteki bilgilere göre 6 °C de hazırlanan 400 ml doygun X tuzu çözeltisi 24 °C ye çıkarıldığında çözeltinin tekrar doygun olması için eklenmesi gereken X tuzu en az kaç g olmalıdır?

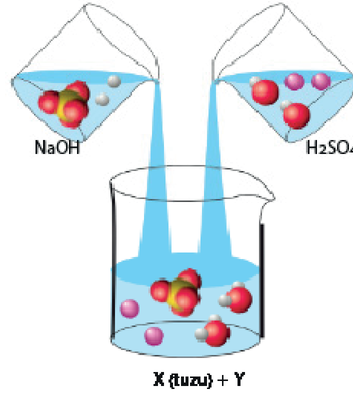
A) 80 B)120 C)160 D)180 E) 200

12.



görselleri verilen maddelerin asit veya baz özellik gösterdiğini altlarına yazınız.

13.



Yukarıda verilen asit ve baz karıştırılıyor.

a) Oluşacak ürünleri yazınız

....

b) Oluşan tuzun 1 molü kaç g dır. bulunuz.

(H:1, O:16, Na:23, S:32)

....

....

....

14. Aşağıda verilen kavramlara ikişer örnek veriniz.

a) Amfoter Metaller ....

....

b) Soy Metaller ....

....

c)Aktif Metaller ....

....

15. Asit ve bazlarla ilgili,

I. Asit ve bazlar tepkimelerinde her zaman tuz ve su oluşur.

II. Limon suyu mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya çevirir.

III. Kireç suyu bazik özellik gösterir.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) I ve II B) II ve III C) I ve III

D) I, II ve III E) Yalnız I

16. Tuzların özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

I. Erime ve kaynama noktaları yüksektir.

II. Tuzların sulu çözeltileri nötr, asidik veya bazik özellik gösterebilir.

III. Katı hâlde elektrik akımını iletmezler. Sulu çözeltileri ya da sıvı hâlleri elektrik akımını iletir.

ifadelerinden hangisi veya hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

17. Aşağıdakilerden hangisi baz değildir?

A) NaOH B) $Mg(OH)_2$ C) NH_3

D) $Al(OH)_3$ E) CH_3OH

18. Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinin sulu çözeltisinin PH'ı 7'den küçüktür?

A) KOH B) MgO C) CO_2

D) SO E) $CaCO_3$

19. Sodyum Bikarbonat için,

I. Kimyasal formülü $NaHCO_3$

II. Yaygın adı yemek sodasıdır.

III. Kabartma tozu olarak kullanılır.

yargılarından hangisi veya hangileri doğrudur?

A)Yalnız I B)Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

20. Aşağıdakilerden hangisi asitlerin özelliklerinden biri değildir?

A) pH değeri 7 den büyüktür.

B) Sulu çözeltileri elektrik akımını iletirler

C) Yakıcı ve aşındırıcı özelliğe sahiptir.

D) Mavi turnusol kâğıdını kırmızıya çevirir.

E) Sodyum, Magnezyum, gibi elementlerle reaksiyona girdiklerinde hidrojen gazı açığa çıkar.


ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
ESKİŞEHİR

2021-2022 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

10.SINIFLAR / KIMYA DERSİ

2.DÖNEM 1. YAZILI ÇALIŞMA SORULARI CEVAPLARI

1. a)0,5 b) 0,25 c) 0,75 d)11,5 e) 4
2. C
3. A
4. a)D, b)Y, c)Y, d)D, e)Y
5. A
6. D
7. B
8. a)Y, b)D, c)D, d)Y, e)Y
9. a) İyon - dipol, b) Hidrojen bağı, c)London, d) Dipol-dipol,
10. A
11. B
12. Baz, Baz, Asit,Asit
13. a) Na_2SO_4 + $2H_2O$

    b) 142
14. a) Al, Zn vb b) Cu, Ag vb c) K, Mg vb
15. B
16. E
17. E
18. C
19. E
20. A

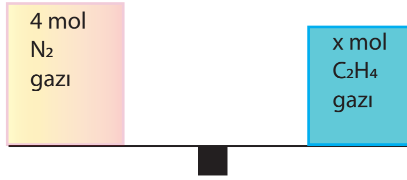


1. Verilen bileşiklerin mol kütlelerini hesaplayınız?

(H:1, C:12, O: 16, N:14, Al: 27, S: 32 gram/mol).

Bileşikler	CO_2	H_2SO_4	$Al(OH)_3$	NH_3
Mol kütleleri	....	....	....	....

2.



Terazinin dengede durabilmesi inin C_2H_4'un mol sayısı kaç olmalıdır?

(N:14 g/mol, C:12 g/mol, H:1 g/mol)

A)1 B) 2 C 3 D) 4 E) 5

3. Eşit kütlede O_2 ve Mg elementi alınarak gerçekleştirilen tepkimede 0,5 mol MgO elde ediliyor. Hangi elementin kaç gramı tepkimeye girmeden kalır? (Mg:24 g/mol, O:16 g/mol)

A) 2 gram O_2 B) 4 gram O_2 C) 6 gram Mg

D) 7 gram Mg E) 8 gram O_2

4. Bir maddenin başka bir madde içinde atom, iyon ve moleküler düzeyde dağılarak homojen karışım oluşturmasına çözünme denir.

Buna göre,

I. zeytin yağının su ile karışması,

II. alkolün su ile karışması,

III. asitin su ile karışması

olaylarından hangisinde veya hangilerinde çözünme olayı gerçekleşir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

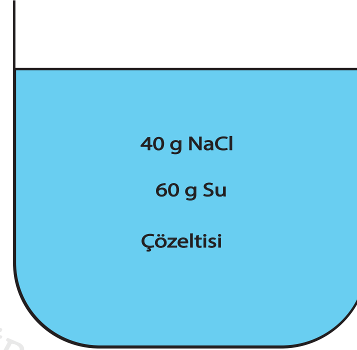
D) I ve III E) II ve III

5. Sirke, asedik asidin %5 çözeltisi olduğuna göre 700 ml sirke için kaç ml su kullanılmalıdır?

A) 600 B) 620 C) 650

D) 665 E) 780

6.



Kabaki çözeltinin üzerine 40 g NaCl ve 360g su daha ilave edilip, eklenen NaCl'in tamamının çözünmesi sağlanıyor. Buna göre,

I. Son karışımın kütlece yüzde derişimi ilk çözeltiden daha küçüktür.

II. Son durumda toplam kütle 500 gramdır.

III. son çözelti kütlece %16'lıktir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

7. Aşağıdaki işlemlerin hangisinde özütleme yöntemi kullanılır?

I. Şeker pancarından şeker eldesi

II. Söğüt ağacından salisilik asit eldesi

III. Bitkilerden parfüm ham maddesinin eldesi

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D)II ve III E) I, II ve III

8. Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara D yanlış olanlara Y yazınız.

a) Asitlerin pH değeri bazlardan küçüktür. (...)
b) Bazlar mavi turnusol kağıdını kırmızıya çevirirler. (...)
c) Bazların pH değerleri 7'den büyüktür.(...)
d) Asitlerin sulu çözeltisi elektriği iletmez.(...)

9. Verilen oksitlerin sulu çözeltilerinin asidik, bazik veya nötr özellik gösterdiklerini yanlarına yazınız?

a) MgO ....
b) CO_2 ....
c) N_2O_5 ....
d) NO ....
e) K_2O ....

10. HCl ' in sulu çözeltisinde H^+ iyonları sayısı, OH^- iyonları sayısından fazladır.

Buna göre HCl'nin sulu çözeltisi için;

I. Elektrik akımını iletir.
II. Ele kayganlık hissi verir.
III. Kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye çevirir.

yargılarından hangisi veya hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

11. Asit yağmurlarının oluşumunu kısaca yazınız?

....
....
....
....

12. Aşağıda verilen tuzların formüllerini yanlarına yazınız?

a)Sodyum klorür ....
b)Kalsiyum karbonat ....
c)Amonyum klorür ....
d)Sodyum bikarbonat ....

13. Hangileri polimer maddelere örnek olarak verilir?

I. Kauçuk
II. Teflon
III. Polistiren
IV. PVC

A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I , II ve III E) I, II , III ve IV

14. Aşağıdaki asitler ve kullanım alanları ile ilgili

I. H_3PO_4 Gübre üretiminde kullanılır.
II. HCl Pas giderici olarak kullanılır.
III. HF Camı işlemede kullanılır.
IV. H_2SO_4 Akü sıvısı olarak kullanılır.

eşleşmelerden hangisi doğru verilmiştir?

A) I ve II B) III ve IV C) I, II ve IV
D) II,III ve IV E) I,II ,III ve IV

15. Aşağıdaki bazların kullanım alanları ile ilgili bilgiler verilmiştir. Hangisi veya hangileri doğru eşleştirilmiştir?

I. NaOH Lavabo açıcı imalatında
II. KOH Arap sabunu imalatında
III. NH_3 Patlayıcı imalatında

A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) I, II ve III E) Yalnız II

16. Bitkisel veya hayvansal yağların NaOH veya KOH gibi kuvvetli bazlarla tepkimesi sonucu elde edilen yağ asidinin tuzuna sabun denir. Sabunların genel özellikleri ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) Doğada kolaylıkla parçalanır.

B) Asidik özellik gösterirler.

C) İnsan vücuduna zararlı etkileri yoktur.

D)Toprak ve su kirliliğine neden olmaz.

E) Sert sulardaki kalsiyum ve magnezyum gibi iyonlar ile çökelek oluşturduğu için temizleme özellikleri azalır.

17. Sabun ve deterjanın kirleri nasıl temizlediği kısaca anlatınız.

....
....
....
....
....
....

18. Çamaşır suyu ile ilgili verilen ifadelerin doğru olanlarına D, yanlış oldukların yanlarına Y yazınız.

a) Sodyum hipokloritin sulu çözeltisidir. (...)

b) Etki ettiği maddelerin rengini açar. (...)

c) Mikrop öldürücü özelliğe sahiptir. (...)

d) Formülü NaO şeklindedir. (...)

19. Hazır gıdaların yapısında bulunan kimyasal maddelerle ilgili özellikleri arasındaki eşleşmeleri yapınız.

	Kimyasal madde		özellik
1	Koruyucu	a	homenliği sağlama
2	Gıda boyaları	b	Raf ömrünü uzatma
3	Tatlandırıcı	c	Güzel görünüm salama
4	Emülgatör	d	Lezzetini artırma

1. ... 2. .... 3. .... 4. ....

20. Yağların yanlış kullanımının sağlık üzerinde,

I. Gereksiz enerji artışına,

II. Şişmanlığa,

III. Kanda kolesterol yükselmesine,

etkilerden hangisi yada hangilerine neden olabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D)II ve III E) I, II ve III

10.SINIFLAR / KIMYA DERSİ

2.DÖNEM 2. YAZILI ÇALIŞMA SORULARI CEVAPLARI

1. 44,98,78,17
2. D
3. B
4. E
5. D
6. E
7. E
8. a)D, b)Y, c)D, d)Y
9. a) Baz, b)Asit, c)Asit, d) Nötr, e)Baz
10. A
11. Yağmur suyunun PH'ının 5,6 dolayında olması çevre tarafından tolere edilebilir. Genellikle PH'ı 4,6'dan daha küçük değere sahip olan yağmurlara asit yağmurları denir. Yağmur suyunun asitliğine neden olan faktörler karbon dioksit, azot oksitler ve kükürt dioksitlerdir.
12. a)NaCl, b)$CaCO_3$, c)NH_4Cl, d)$NaHCO_3$
13. E
14. E
15. D
16. B
17. Sabun ve deterjan yapısal olarak birbirine benzer. Her ikisi de iki kısımdan oluşur. Bu kısımlar polar (su seven-hidrofil) ve apolar (su sevmeyen-hidrofob) olarak ayrılır Sabun ve deterjanın kir ve su ile etkileşimi aşağıdaki şekilde gösterilebilir. Sabun veya deterjan molekülünün apolar (hidrofob) kısmı kire etki eder. Kir sabun veya deterjan molekülünün hidrofob kısımları tarafından çevrelenerek hapsedilir. Sabun veya deterjan moleküllerinin polar (hidrofil) kısımları suyla etkileşir. Kir ortamdan çözeltiye geçerek yüzeyden uzaklaştırılır. Böylece temizlik tamamlanır.
18. a)D, b)D, c)D, d)Y
19. 1-b, 2-c, 3-d, 4-a
20. E

2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

10.SINIFLAR / KİMYA DERSİ

1.DÖNEM 1. YAZILI ÇALIŞMA SORULARI

1. 60 gram kalsiyum, yeterli miktardaki oksijen ile tepkimeye girdiğinde 84 gram kalsiyum oksit bileşiği oluşuyor.

Buna göre bileşikteki $\frac{mO}{mCa}$ oranı aşağıdakilerden hangiisdir?

A) 2/5 B)1/2 C)2 D)1/5 E) 4/7

2. 18 gram X ile 6 gram Y'nin tam verimli tepkimesinden en fazla 24 gram XY_3 bileşiği oluşmaktadır.

Buna göre 36 gram XY_3 bileşiğinin kaç gram X'tir?

A) 9 B) 13,5 C) 18 D) 27 E) 32

3. 0,1 mol CH_4 ile 0,2 mol C_2H_6 gazlarının karışımında toplam kaç tane C atomu vardır? (N_A=Avogadro sayısı)

A) 0,3. N_A B) 0,4. N_A C) 0,5. N_A D) 1. N_A E) 1,2.N_A

4. 112 gram Fe ile 48 gram O artansız birleşerek 160 gram Fe_2O_3 bileşiği oluşmaktadır.

Fe ile O'den oluşan 46 gramlık karışımın tam verimli tepkimesi sonunda 6 gram Fe tepkimeye girmeden kaldığına göre başlangıçta kaç gram Fe bulunur?

A) 34 B) 32 C) 28 D) 26 E) 24

5. $3{,}1.10^{23}$ tane molekül içeren FeO kaç gramdır ?

(Fe : 56 O : 16)

A) 24 B) 36 C) 54 D) 72 E) 14

6. $3{,}01.10^{23}$ tane X_2H_6 molekülü 15 gramdır. Buna göre 1 mol X atomu kaç gramdır?

(H:1 g/mol, Avogadro sayısı: $6{,}02.10^{23}$)

A) 4 B) 8 C) 10 D) 12 E) 30

7. 11 gram CO_2 bileşiği ile ilgili;

I. 3 gram C içerir.

II. 0,25 mol moleküldür.

III. 0,25 tane CO_2 molekülü içerir.

yargılarından hangileri doğrudur?

(C:12 g/mol, O:16 g/mol, Avogadro sayısı : $6{,}02.10^{23}$)

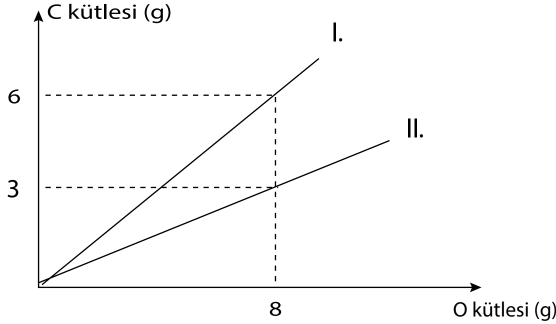
A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III

8. 43,2 gram N_2O_5 bileşiği kaç mol moleküldür ?

(N :14 g/mol, O :16 g/mol)

A) 2 B) 1,4 C) 0,8 D) 0,4 E) 0,2

9. Karbon ve hidrojen den oluşan iki bileşiğikteki kütlelerin birleşme oranları verilmiştir. I. bileşiğin fotmülü CO olduğuna göre II. bileşiğin formülü aşağıdakilerden hangisidir?



A) CO B) CO_2 C) CO_3

D) C_2O_3 E) C_3O_2

10. 6 mol atom içeren CO_2 gazı N.Ş.A. ‘da kaç litre hacim kaplar ?

A) 5,6 B) 11,2 C) 22,4

D) 44,8 E) 134,4

11. $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ tepkimesine göre 56 gram N_2 ile kaç mol H_2 tepkimeye girer?

(N:14 g/mol)

A) 1 B) 2 C) 3

D) 4 E) 6

12. Mol atomunun kütlesi 40 gram olan X elementinin 8 gramı ,

$X + 1/2\ O_2 \rightarrow XO$ Tepkimesine göre, tam yandığında kaç gram XO bileşiği oluşur?

(O:16 g/mol)

A) 11,2 B) 16,8 C) 18

D) 22,4 E) 28

13. $6{,}02 \cdot 10^{23}$ tane CH_3COOH molekülü için;

I. 0.125 moldür.

II. 24 g C içerir.

III. 2 tane O atomu içerir.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

A)Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

14. 54 gram H_2O için ;

I. 2 mol molekül içerir

II. 48 gram oksijen içerir.

III. 6 mol atom H atomu içerir.

yargılarından hangileri yanlıştır ?

(H:1 g/mol ,O:16 g/mol)

A)Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

15. Sabit hacimli kapalı bir kapta,


$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

Denklemine göre 6 mol H_2O elde etmek için kaç mol CH_4 kullanılmalıdır ?

A) 1 B) 2 C) 3

D) 4 E) 5

16. 4 mol Na_3PO_4 için aşağıdaki soruların cevaplarını karşılarına yazınız.

a) Kaç tane atom içerir ? ....

b) Kaç tane Na atomu içerir ? ....

17. Aşağıdaki önermelerden doğru olanlara D, yanlış olanlara Y yazınız.

a)1 mol H_2SO_4 bileşiğinde, 4 x $6,02.10^{23}$ tane O atomu bulunur. (......)

b)1 mol $CaCO_3$ bileşiğinde, $6,02.10^{23}$ tane C atomu bulunur.(.....)

c)1 mol $Al_2(SO_4)_2$ bileşiğinde, 4 x $6,02.10^{23}$ tane O atomu bulunur. (.....)

18.

I. 0,2 mol CO_2

II. $3,01.10^{23}$ tane CO molekülü

III. 14 gram CO gazı

Yukarıda verilen maddelerdeki oksijen atomumlarının kütlelerinin karşılaştırın.
(N_A. $6,02.10^{23}$, O:16 g/mol)

19. 7,2 g Mg içeren Mg_3N_2 bileşiğinde kaç g N bulunur ?

(Mg :24 g/mol ,N :14 g/mol)

20. $C_2H_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$ tepkimesini en küçük tam sayılarla denkleştiriniz.

2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

10.SINIFLAR / KİMYA DERSİ

1.DÖNEM 1. YAZILI ÇALIŞMA SORU CEVAPLARI

1-A

2-D

3-C

4-A

5-B

6-D

7-C

8-D
9-B

10-D

11-E

12-A

13-B

14-A

15-C



16-
a) $32N_A$
b) $12N_A$

17-
a) D
b) D
c) Y

18- II = III > I

19- 2,8 gram

20- $C_2H_4 + 3O_2 \longrightarrow 2CO_2 + 2H_2O$

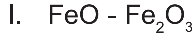
ÖĞRENCİ ADI: .... SOYADI: .... SINIFI: .... NO:	ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ 2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI KİMYA DERSİ 10. SINIFLAR İL GENELİ 1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI (ÖRNEK SORULARI)	OKULUNUZUN ADI

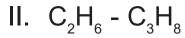
1. **C_2H_6 (etan)bileşiğinde kütlece $\frac{H}{C}$ birleşme oranı $\frac{1}{4}$ tür. Eşit miktardaki karbon ve hidrojenden 45 gram etan gazı elde edildiğine göre, hangi elementten kaç gram artar?**

A) 27 karbon B) 27 hidrojen C) 34 karbon

D) 12 hidrojen E) 12 karbon

2.


I. FeO - Fe_2O_3


II. C_2H_6 - C_3H_8


III. N_2O_3 - N_4O_6

Yukarıda verilen bileşik çiftlerininden hangilari Katlı Oranlar Kanuna uyar?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yaalnız III

D) I ve II E) I,II ve III

3. **Eşit kütlelerde oksijen ile birleşen N_2O' teki azotkütlesinin N_2O_5 'teki azot kütlesine oranını kaçtır?**

A) 5 B) 4 C) 2 D) $\frac{1}{4}$ E) $\frac{2}{5}$

4. **NH_4NO_3 bileşiğindeki oksijenin (O) kütlece %'desi aşağıdakilerden hangisidir?**

(O:16 g/mol, N:1 g/mol, H:1 g/mol)

A) 80 B) 60 C) 40 D) 20 E) 10

5. **0,3 mol X_2H_6 bileşiğinin mol kütlesi 9 gram olduğuna göre X'in atom ağırlığını kaçtır?**

A) 8 B) 10 C) 12 D) 14 E) 28

6. **4 tane atomunun kütlesi 56 akb olan X elementin mol atom kütlesi kaç gramdır?**

(Avogadro sayısı 6.10^{23} alınacaktır.)

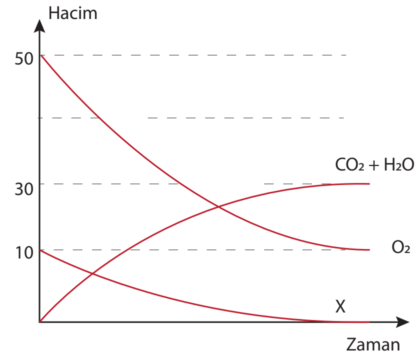
A) 32 B) 28 C) 16 D) 14 E) 8

7. **0,5 mol CO_2 içeren kaba kaç gram N_2O molekülü eklenirse toplam oksijen atomu sayısı $9{,}03.10^{23}$ olur?**

(C:12 g/mol, N:14 g/molO:16 g/mol, N_A: $6{,}02.10^{23}$)

A) 44 B) 32 C) 28 D) 24 E) 22

8. X bileşiğinin O_2 ile yanma tepkimesindeki hacim - zaman grafiği verilmiştir.



X bileşiğinin formülü aşağıdakilerden hangisidir?

A) CH_2O B) C_3H_6O C) C_2H_6O

D) $C_3H_3O_2$ E) $C_2H_6O_2$

9. 400 gram $CaCO_3$'ün ısıtılarak CaO ve CO_2 ye ayrılması sırasında 2 mol CO_2 gazı elde edilmiştir.

Buna göre tepkimenin % verimi hangisidir?

(C:12 g/mol, O:16 g/mol, Ca:40 g/mol)

A) 50 B) 60 C) 70 D) 75 E) 80

10. $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$

Tepkimesine göre eşit kütledeki magnezyum ve oksijen kullanılarak 10 gram magnezyum oksit elde edilmektedir.

Buna göre;

I. O_2 sınırlayıcı bileşendir.

II. 2 gram Mg artmıştır.

III. Başlangıçta ortamda 12 gram madde vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B)Yalnız III C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

11.

I. $N_2(g) + 2O_2(g) \rightarrow 2NO_2(g)$ yanma tepkimesi

II. $NH_3(g) + HCl(g) \rightarrow NH_4Cl(k)$ nötralleşme tepkimesi

III. $4Fe(k) + 3O_2(g) \rightarrow 2Fe_2O_3(k)$ analız tepkimesi

Yukarıda verilen tepkşmelerin türleri yanlarına yazılmıştır.

Hangileri tepkime türleri doğru verilmiştir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yaalnız III

D) I ve III E) I, II ve III

12. $HCl(suda) + Al(OH)_3$ (suda) $\rightarrow$ X(suda) + $H_2O(s)$

Yukarıda verilen tepkime ile ilgili,

I. X, $AlCl_3$ tuzudur.

II. HCl baz özellik gösterir.

III. Çözelti elektirk akımını iletir.

yargılarından hangisi ya da hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

13. Su polar bir sıvıdır. Su gibi polar sıvılar pek çok iyonik ve polar kovalent bileşikler için iyi bir çözüçüdür.

Buna göre;

I. Metil alkol (CH_3OH)

II. Amonyak (NH_3)

III. Karbon tetraflorür (CF_4)

hangileri suda çözünür? ($_1H$, $_6C$, $_7N$, $_8O$, $_9F$)

A) Yalnız II B) Yalnız II C) I ve II

D) I ve III E) I, II ve III

14. Maddeler doğada genellikle karışımlar halinde bulunur. Günlük hayatta kullanılan şurup, kolonya, tuzlu su, alaşımlar, seramik, cam ve bazı plastikler karışımlara örnektir.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi karışımların özelliklerindendir?

A) Saf maddelerdir.

B) Belirli formülleri vardır.

C) Aynı kimyasal türlerden oluşurlar.

D)Karışımı oluşturan maddelerin belirli bir oranlarda birleşirler.

E) Karışımı oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybetmezler.

15. Karışımlar için;

I. Homojen karışımı oluşturan bileşenler karışımda eşit dağıldığı için karışım tek faza sahiptir.

II. Katı ya da sıvının gaz ortamda dağılmasıyla oluşan heterojen karışımlara kolloid çözelti denir.

III. Heterojen ışın demeti geçerken ışınların saçılmasından dolayı parçacıklar net olarak görülebilir.

açıklamalardan hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B)Yalnız III C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

16. Tabloda bazı karışım türlerine örnekler verilmiştir.

	Karışım Türü	Örnek
I.	Kolloid	Kan serumu
II.	Süspansiyon	Çamurlu su
III.	Çözelti	Saf su
IV.	Emülsiyon	Çelik

Hangileri yanlış örneklenmiştir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) II ve IV

D) III ve IV E) I, III ve IV

17. Aşağıda bazı karışımların dağılan maddelerinin ve dağılma ortamlarının fiziksel hâlleri belirtilmiştir.

Buna göre, hangisinde hata yapılmıştır?

Madde	Dağılan madde	Dağılma ortamı
A) Tuzlu su	Katı	Sıvı
B) Hava	Gaz	Gaz
C) Alkollü su	Sıvı	Sıvı
D) Şerbet	Katı	Sıvı
E) Çelik	Katı	Sıvı

18. Aşağıdaki karışımları tek fazlı ya da çok fazlı olarak sınıflandığında hangileri çok fazlı sınıfında yer alır?

I. Su-zeytinyağı karışımı

II. Bekletilmiş ayran

III. Ayçiçeği yağı

A) Yalnız I B)Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

19.

I	II	III
%20 200 gram tuz çözeltisi	%20 100 gram tuz çözeltisi	20 gram tuz 180 gram su

Yukarıdaki çözeltilerin derişimleri bakımından doğru karşılaştırılması hangi seçenekte verilmiştir?

A) I > II > III B) I = III > II C) II > II > III

D) I = II > III E) I = II = III

20. Çözünme sırasında gerçekleşen süreçler verilmiştir.

Bu süreçlerden hangileri oluşurken genellikle enerji açığa çıkar

I. Çözünenin kendi tanecikleri arasındaki etkileşimler zayıflar.

II. Çözücü tanecikleri çözünen taneciklere yer açmak için birbirinden ayrılır.

III. Kimyasal türler arasındaki etkileşimlerin gücüne bağlı olarak çözünen ve çözücü tanecikleri arasında yeni etkileşimler oluşur.

A) Yalnız II B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I, II ve III

ÖĞRENCİ
ADI: ....
SOYADI: ....
SINIFI: .... NO: ....

ESKİŞEHİR İL MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME MERKEZİ
2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
KİMYA DERSİ 10. SINIFLAR
İL GENELİ 1. DÖNEM 2.YAZILI SORULARI
(ÖRNEK SORU CEVAPLARI)

OKULUNUZUN ADI

1. B
2. D
3. A
4. B
5. C
6. D
7. E
8. B
9. A
10. B
11. A
12. D
13. C
14. E
15. C
16. D
17. E
18. C
19. D
20. C